

PENGARUH LATIHAN *FARTLEK* DAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP KEMAMPUAN DAYA TAHAN PADA PEMAIN SSB ROKED GRESIK U-17 TAHUN

Ari Romadona*, Mohammad Faruk

S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

*ariromadona16010014015@mhs.unesa.ac.id *mohammadfaruk@unesa.ac.id

Abstrak

Daya tahan merupakan komponen dari kondisi fisik terpenting dalam olahraga, memiliki daya tahan sangat di butuhkan bagi pemain yang membutuhkan kemampuan dalam bekerja atau melakukan aktifitas olahraga tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Di dalam latihan daya tahan terdapat beberapa latihan seperti *fartlek* dan *interval training* dimana latihan tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan daya tahan pada pemain. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *fartlek* terhadap peningkatan daya tahan pada pemain U-17 tahun SSB Roked Gresik, mengetahui pengaruh latihan *interval training* terhadap peningkatan daya tahan pada pemain U-17 tahun SSB Roked Gresik, mengetahui perbedaan latihan *fartlek* dan *interval training* terhadap kemampuan daya tahan pada pemain U-17 tahun SSB Roked Gresik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen. Dengan memakai desain *Two-grup pretest-posstest* dan dengan model latihan *fartlek* dan *interval training* sebagai bentuk *treatmen* atau latihan yang diberikan kepada pemain SSB Roked Gresik sebagai subjek penelitian. Teknik *purposive sumpling* merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, didalamnya berisikan kategori yang sudah digambarkan sesuai yang dibutuhkan peneliti untuk melakukan penelitian. metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data statistic dengan uji *sample paired t- tes* dan Uji *Independent Sample test* dengan bantuan SPSS untuk melihat adanya pengaruh dari kedua latihan yang diberikan.

Hasil dari pengujian hipotesis memakai uji t (*paired sample t-test*) diketahui latihan *fartlek* dapat mempengaruhi terhadap kemampuan daya tahan mendapatkan hasil bahwa nilai dari sig.(2 tailed), kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Kemudian latihan *interval training* juga terjadi perubahan yang sama terhadap kemampuan daya tahan karena nilai sig.(2 tailed), kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka dapat dikatakan bahwa dua kelompok tersebut keduanya memiliki peningkatan terhadap kemampuan daya tahan. Sedangkan untuk mencari perbedaan pengaruh Latihan antara *Fartlek* dan *Interval training* menggunakan *independent sample t test* pada program statistic dan diketahui tidak adanya perbedaan pengaruh yang signifikan diantara dua latihan tersebut karena hasil sig. (2 tailed) lebih besar dibandingkan 0,05 yaitu ($0,514 > 0,05$). Dilihat dari presentase kenaikan pada kelompok *fartlek* sebesar 6,08% dan pada kelompok *interval training* sebesar 7,81%, kedua kelompok tersebut mengalami peningkatan dari tahap awal dan sesudah diberikan *treatment*. Hasil dari analisis data pada penelitian ini artinya tidak ada perbedaan antara latihan *fartlek* dan *interval training* karena model latihan tersebut dapat berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan.

Kata Kunci: Latihan *fartlek*, *Interval Training*, Daya Tahan.

Abstract

Endurance is a component of the most important physical condition in sports, Having the ability to endure is needed for players to improve their ability to work or do sports activities without experiencing excessive fatigue. In endurance training there are several forms of training such as *fartlek* and *interval training* where this training can have an impact on the endurance ability of the player. The purpose of this study was to determine the effect of *fartlek* training on increasing endurance in U-17 players SSB Roked Gresik, know the effect of *interval training* training on increasing endurance in SSB Roked Gresik U-17 players, know the difference between *fartlek* training and *interval training* on the endurance ability of SSB Roked Gresik U-17 players. The method used in this research is quantitative experiment. By using the *Two-group pretest-posttest* design and using form the exercise *fartlek* training and *interval training* as a form of *treatment* or training given to the SSB Roked Gresik players as research subjects. *Purposive sampling* technique is one of the techniques used to collect data, in it contains categories that have been described according to what the researcher needs to conduct research. The method used in this research is statistical data analysis with *paired t-test* and *Independent Sample test* with the help of SPSS to see the effect of the two exercises given..

The results of testing the hypothesis using the t test (*paired sample t-test*) show that *fartlek* training can affect the ability to endure. The results show that the value of sig. (2 tailed) is less than 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Then interval training training also occurred the same change in endurance abilities because the sig. Value (2 tailed), less than 0.05 ($0.000 < 0.05$), it can be said that the two groups both had an increase in endurance abilities. Meanwhile, to look for differences in the effect of training between Fartlek and Interval training using the independent sample t test in the statistical program and it is known that there is no significant difference in effect between the two exercises because the results of sig. (2 tailed) is greater than 0.05, namely ($0.514 > 0.05$). When viewed from the percentage increase in the fartlek group of 6.08% and in the interval training group of 7.81%. both groups experienced an increase from the initial stage and after being given treatment. The results of the data analysis in this study mean that there is no difference between fartlek training and interval training because the training model can affect endurance abilities.

Keywords: Fartlek Training, Interval Training, Endurance.

1. PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan permainan beregu yang banyak disukai oleh berbagai kalangan, permainan ini dimainkan oleh dua kelompok tim dimana kedua kelompok tim tersebut terdiri atas sebelas pemain. Begitu juga yang dijelaskan menurut (Irianto.2010:3) bahwa sepakbola yang permainannya dilakukan oleh dua tim bermusuhan yang tujuannya untuk mencetak gol dan bertahan agar tidak kemasukan bola. Tujuan dari masing masing regu adalah untuk mencetak gol sebanyak banyaknya untuk meraih kemenangan dan juga berusaha keras agar tidak terjadi kebobolan gawang. Selaras dengan yang diungkapkan (Rohim,2008: 13)

Menjadi seorang olahragawan sangat membutuhkan kondisi fisik yang baik apalagi menjadi seorang pemain sepakbola, karena di dalam permainan sepakbola akan banyak menguras tenaga dalam kurun waktu 2 X 45 menit. Menurut Engkos Kosasih (1985:1) dalam Indrayana (2012) elemen dalam kondisi fisik yang harus dilatih diantaranya, yaitu : Daya tahan atau Endurance, kekuatan atau Strenght, Kecepatan atau Speed, Daya Ledak atau Power, Kelentukan atau Fleksibilty, Kelincahan atau Agility, Koordinasi atau Coordination, dan keseimbangan atau (Balance). Elemen kondisi fisik yang sangat penting salah satunya yakni daya tahan atau endurance. karena apabila daya tahan pemain sepakbola bagus maka akan menunjang untuk mengembangkan unsur kondisi fisik yang lainnya

Di dalam latihan daya tahan terdapat beberapa latihan seperti *fartlek*, *interval training*, *continuous training*. Latihan yang akan di gunakan adalah fartlek dan interval training. Metode latihan fartlek menurut peneliti metode latihan yang efektif dan tidak membosankan bagi para atlet. Fartlek merupakan model latihan yang dilakukan dengan cara melampaui jarak jauh dengan bentuk lari sebagai kecepatan dalam berlari menurut Suharjana (2013,65) Menurut Bomp (2009: 305) latihan Fartlek adalah bentuk latihan gabungan dari interval training dengan continuous training. Maka dari itu latihan fartlek ini sangat di butuhkan oleh pemain karena latihan

ini sangat menunjang pemain untuk meningkatkan kemampuan fisik, khususnya daya tahan. Metode interval adalah suatu model latihan yang berisi rangkaian beberapa latihan yang dikelilingi oleh masa waktu untuk melakukan kegiatan lain yang lebih ringan Junusal Hairy dalam Hardiansyah (2017). Bahwa Interval training menurut pokok dasar interval, merupakan latihan yang ditandai dengan model latihan yang mempunyai beban latihan dalam waktu yang lama (jarak dan seri latihan), bentuk tingkatan beban latihan, bentuk latihan dengan banyak istirahat dan bentuk istirahat dalam latihan tersebut. Menurut Jonath dalam Hardiansyah (2017) supaya mempunyai tujuan yang terarah. Maka dari itu jenis latihan ini juga tidak kalah penting dari latihan fartlek untuk meningkatkan daya tahan pemain

Sekolah sepakbola (SSB) Roked adalah sebuah sekolah sepakbola yang sudah cukup lama berdiri dan berkembang pesat di kabupaten Gresik. Didalam ssb ini sudah memiliki banyak siswa mulai dari usia dini, remaja, dan dewasa ada dalam ssb ini. Ssb ini juga sudah beberapa kali mengikuti tournament ataupun kompetisi dalam kota gresik sendiri maupun di daerah lain. Berdasarkan pengamatan yang di lakukan di lapangan dalam kompetisi ssb roked mengalami penurunan kualitas bermain. Hal ini dapat dilihat dalam beberapa kompetisi pemain seringkali mengalami kelelahan dan beberapa pemain tidak dapat menyelesaikan pertandingan sampai selesai, khususnya pada usia 17 tahun ke atas. Namun hal tersebut masih belum terbukti kebenarannya, dilihat dari permasalahan diatas peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul Daya Tahan pemain SSB Roked Gresik. Dengan bentuk latihan yang digunakan adalah Fartlek dan Interval Training dengan harapan mampu memberi pengaruh dalam peningkatan daya tahan . Maka dari itu peneliti mengangkat judul penelitian “Pengaruh Latihan Fartlek dan Interval Training terhadap kemampuan daya tahan pada pemain sekolah sepakbola Roked Gresik U-17 tahun”

Latihan Fartlek

Menurut Harsono dalam Saputra, Hanief (2017) Fartlek merupakan aktifitas lari kombinasi antara lari

lambat dan sprint pendek yang terus-menerus dimulai dari jarak menengah ke jarak yang cukup tinggi lalu bergantian dengan lari sprint kemudian jogging dan lari sprint lagi begitu seterusnya. Latihan fartlek bisa diterapkan pada tim yang menjalani jenjang persiapan dan rencana latihan jangka panjang karena bentuk latihan yang seperti ini dapat menjadikan tantangan dalam sistem organ tubuh (Bompa, 2009).

Latihan Fartlek merupakan latihan daya tahan yang dapat diterapkan di banyak cabang olahraga. Latihan Fartlek penggabungan dari aerobik dengan pola gerak yang berkelanjutan dengan kecepatan berjarak, model latihan fartlek ini menarik dan bertujuan dalam menaikkan power dan ruang aerobik pemain (Almy, 2014).

Interval Training

Interval Training menurut Engkos Kosasih (1985: 22) dalam indrayana (2012) ialah bentuk latihan yang dilakukan bergantian oleh interval-interval yang berupa waktu istirahat, contohnya lari istirahat kemudian lari lalu istirahat lagi begitu seterusnya. Dalam latihan interval juga harus di perhatikan beberapa faktor agar latihan sesuai dengan yang di butuhkan. Menurut Harsono (1988:157) dalam Indrayana (2012) mengatakan Ada banyak hal yang perlu diperhatikan dalam menyiapkan Interval Training yaitu :

- Lama waktu latihan
- Beban latihan
- Waktu Istirahat (Recovery Interval) setelah pengulangan latihan
- Pengulangan dalam latihan

Penting untuk dijelaskan interval atau yang biasa disebut istirahat itu perlu dibutuhkan saat latihan, karena mampu mengembalikan kebugaran atlet agar bisa melakukan latihan lagi.

Latihan ini menjelaskan terdapat dua siklus yang berbeda pada jangka waktunya, yang pertama jangka waktu yang pendek dengan tingkatan tinggi dan yang kedua di putaran latihan di selingi istirahat yang berupa latihan yang dilakukan dengan tingkatan rendah. Terdapat 3 tahapan dalam latihan ini yaitu persiapan atau pemanasan, pelaksanaan latihan, pendinginan.

Daya Tahan

Komponen yang juga perlu di perhatikan bagi seorang olahragawan salah satunya yaitu daya tahan. Terdapat dua macam daya tahan antara lain: daya tahan otot dan daya tahan pada umumnya. Di dalam daya tahan umum sendiri terbagi menjadi 2 macam, yakni daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik. Daya tahan aerobik ialah keahlian seseorang, dimana ketika tubuhnya melakukan gerak dalam durasi lama dan dengan dibatasi waktu dari sedang sampai cepat, individu tersebut tidak merasa kelelahan. Sukadiyanto (2005: 61) mengatakan bahwa daya tahan aerobik merupakan keahlian pemain

dalam menguasai sesuatu yang berat dari latihan yang dilakukan di waktu yang lebih dari 3 menit terus menerus.

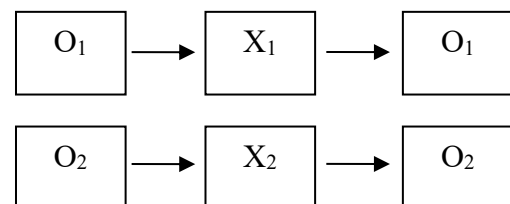
III. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen. Penelitian yang memakai desain eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan kebenaran suatu teori dan cara yang melandasinya, dibuat dan diatur (dimanipulasi) oleh peneliti (Mahardika, 2015:171). Dengan tujuan mengetahui pengaruh latihan untuk kemampuan daya tahan pada pemain sekolah sepakbola Roked Gresik U-17 tahun dengan model latihan fartlek dan interval training.

Desain penelitian disini memakai desain Two-grup pretest-posstest. mempunyai 2 data yang didapat dari hasil pengukuran awal yaitu pretest (O1) dan pengukuran akhir atau posttest (O2). Tujuan dari rancangan ini untuk diketahui kondisi awal (pre-test) dari pengaruh satu atau lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Setelah itu di lakukan pengukuran kembali (post-test) yang tujuannya dapat mengetahui hasil atau perbedaan sebelum dan sesudah di berikan perlakuan (treatment) berikut ini gambaran dari rancangan penelitian:

Tabel 1 Rancangan penelitian



Keterangan:

- O₁= Pretest menggunakan Multistage Fitness Test
- O₂= Pretest menggunakan Multistage Fitness Test
- X₁= Treatmentt eksperimen latihan fartlek
- X₂= Treatment eksperimen latihan interval training
- O₁= Posttest menggunakan Multistage Fitness Test
- O₂= Posttest menggunakan Multistage Fitness Test

Penelitian ini dipisah menjadi dua kelompok yang diambil dari pupulasi, sebelum ditentukananya kelompok akan dilakukan pretest terlebih dahulu agar dapat mengetahui kemampuan awal sebelum melaksanakan program latihan. Kemudian dibagi menjadi dua kelompok untuk melakukan treatment yang berbeda, dan akan dilakukan posttest setelah melakukan program latihan yang di tentukan.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif maka menggunakan metode analisis data statistic:

- Mean (rata-rata)

merupakan nilai yang di dapat dari membagi jumlah nilai-nilai dengan individu.

$$\text{Rumus : } M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

M = Mean

$\sum x$ = Jumlah total nilai dalam distribusi

N = Jumlah individu

(Menurut Maksum, 2018: 25)

2. Standart Deviasimerupakan penyimpangan suatu nilai dari mean

3. Uji menghitung peningkatan dari pre-test dan post-test.

Untuk melihat ada atau tidak perubahan dari pre-test dan post-test bisa dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Peningkatan} = \frac{MD}{MPre} \times 100$$

Keterangan:

MD : Rata-rata jumlah dari perbedaan setiap pasangan skor

MPre : Rata-rata jumlah Pretest
(Erman, 2009)

a. Uji T data satu kelompok

Uji t satu kelompok menggunakan *Paired Sample Test* untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian treatment dengan menggunakan bantuan SPSS. Dengan kriteria signifikansi atau Sig. (2-tailed) < 0,05 maka data tersebut dinyatakan ada perbedaan yang signifikan. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka data dinyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan.

b. Uji T data dua kelompok

Untuk melihat perbedaan antara rata-rata dari dua kelompok mengunakan Independent Sample Test dengan bantuan SPSS. Dengan dasar signifikan P value > 0,05 maka data tersebut dapat dinyatakan varian dari kedua kelompok tersebut sama. Signifikansi uji-t adalah baris pertama (Equal Varians Assumed). Tapi jika P- value dari *uji Lavane's* data dinyatakan varians kedua kelompok tidak sama, maka signifikan uji-t yang dibaca adalah pada baris kedua (*Equal Variances Not Assumed*).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil dari penetilian yang telah dilakukan latihan atau treatment didapatkan bebedapa data, dan tujuan untuk mengetahui pengaruh latihan fartlek dan interval training terhadap kemampuan daya tahan pada pemain ssb roked u 17 tahun sebelum dan sesudah diberikan latihan.

Deskripsi Hasil Data

Tabel 2 Hasil Pre-test dan Post-Test Kelompok Fartlek

No.	Nama	Usia	Pre	Post
1.	KAP	17	40,2	43,4
2.	FAA	17	38,6	40,2
3.	BAAP	17	38,3	39,6
4	SA	17	36,6	38,3
5	RHR	17	36,3	37,3
6	MNA	17	35,3	36,9
7	FKNI	17	35,3	36,6
8	GTGIR	17	33,6	36,3
9	AHN	17	33,3	36
10	BAB	17	30,9	35,6

Tabel 3 Pre-test dan Post-test Kelompok Interval Training

No.	Nama	Usia	Pre	Post
1.	RA	17	38,9	41,8
2.	ATB	17	38,6	40,5
3.	NFF	17	37,6	40,2
4	RF	17	36,6	39,6
5	IP	17	36	39,2
6	MA	17	35,6	38,6
7	MRS	17	34,6	37,3
8	MRE	17	34,6	36,6
9	AFRA	17	33,3	36,6
10	IHDS	17	32,9	36,3

Tabel 4 Data Statistik Pre-test dan Post-test Kelompok Latihan Fartlek

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre-test	10	30,9	40,2	35,84	2,64
Post-test	10	35,6	43,3	38,02	2,30
Valid N	10				

Tabel diatas bisa dijabarkan nilai terkecil kelompok fartlek saat Pre-test yaitu 30,9 dan nilai tertinggi 40,2. Nilai terkecil saat Post-test yaitu 35,6 dan nilai tertinggi 43,4. Nilai rata-rata saat Pre-test yaitu 35,84 dan 38,02 saat Post-test. Standart deviasi saat Pre-test yaitu 2,64 dan saat Post-test yaitu 2,30.

**Tabel 5 Data Statistik Pre-test dan Post-test
Kelompok Interval Training**

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre-test	10	32,9	38,9	35,87	1,97
Post-test	10	36,3	41,8	38,67	1,80
Valid N	10				

Tabel diatas bisa dijabarkan nilai terkecil kelompok interval training saat Pre-test yaitu 32,9 dan nilai tertinggi 38,9. Nilai terkecil saat Post-test yaitu 36,3 dan nilai tertinggi 41,8. Nilai rata-rata saat Pre-test yaitu 35,87 dan 38,67 saat Post-test. Standart deviasi saat Pre-test yaitu 1,97 dan saat Post-test yaitu 1,80.

Tabel 6 Mengetahui Selisih dan Perubahan setiap pemain dari kelompok fartlek.

No.	Nama	Pre	Post	Selisih
1.	KAP	40,2	43,4	3,2
2.	FAA	38,6	40,2	1,6
3.	BAAP	38,3	39,6	1,3
4	SA	36,6	38,3	1,7
5	RHR	36,3	37,3	1
6	MNA	35,3	36,9	1,6
7	FKNI	35,3	36,6	1,3
8	GTGIR	33,6	36,3	2,7
9	AHN	33,3	36	2,7
10	BAB	30,9	35,6	4,7
Jumlah		358,4	380,2	21,8
Mean		35,84	38,02	2,18
SD		2,644314656	2,301217069	1,085172797

Tabel 7 Mengetahui Selisih dan perubahan setiap pemain kelompok Latihan Interval training

No.	Nama	Pre	Post	Selisih
1.	RA	38,9	41,8	2,9

2.	ATB	38,6	40,5	1,9
3.	NFF	37,6	40,2	2,6
4	RF	36,6	39,6	3
5	IP	36	39,2	3,2
6	MA	35,6	38,6	3
7	MRS	34,6	37,3	2,7
8	MRE	34,6	36,6	2
9	AFRA	33,3	36,6	3,3
10	IHDS	32,9	36,3	3,4
Jumlah		358,7	386,7	28
Mean		35,87	38,67	2,8
SD		1,972333643	1,808341782	0,4857983

Tabel diatas menjelaskan perubahan setiap pemain, dari kelompok fartlek yaitu diketahui selisih 380,2 dan nilai rata-rata 38,02. Pada kelompok interval training diketahui selisih 386,7 dan nilai rata-rata 38,67.

Tabel 8 hasil Presentasi Pre-test dan Post-test

Kelompok	Pre-test	Post-test	Presentase kenaikan
Fartlek	35,84	38,02	6,08%
Interval training	35,87	38,67	7,81%

Dari tabel diatas bisa dilihat presentasi kenaikan dari kelompok fartlek sebesar 6,08% dan kelompok interval training 7,81%, kedua kelompok tersebut mengalami peningkatan sesudah diberikan *treatment* meskipun kelompok interval training memiliki nilai yang lebih besar dari kelompok fartlek.

**Tabel 9 Perhitungan Aplikasi SPSS Uji t Paired
Sample t test Kelompok Fartlek dan Interval Training.**

		Mean	Std. Deviasi	T	Df	Sig.(2- tailed
Pretest Posttest	Fartlek	-2,18	1,14	-6,02	9	0,00
Pretest Posttest	Interval training	-2,80	0,51	-17,2	9	0,00

Dari output tabel diatas dapat dilihat nilai Sig.(2-tailed) fartlek $0.00 < 0.05$ dan nilai Sig.2-tailed kelompok interval training sebesar $0.00 < 0.05$. dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan fartlek dan Interval Training pada daya tahan pemain SSB Roked U-17 Tahun.

**Tabel 10 Perhitungan Aplikasi SPSS Uji t
Independent Sample t test kelompok Posttest Fartlek
dan Interval Training**

	F	Sig.	T	Df	Sig.(2-tailed)
Assumed	0,313	0,583	-0,66	18	0,514
Not Assumed			-0,66	17,04	0,514

Hasil output pada tabel diatas diketahui untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan Fartlek dan Interval Training. Diketahui Sig.(2-tailed) lebih besar dibandingkan 0,05 yaitu (0,514>0,05) maka dapat dikatakan tidak adanya perbedaan pengaruh yang signifikan diantara dua latihan tersebut.

Pembahasan

Berdasarkan data diatas Latihan Fartlek pada saat pretest diketahui nilai mean sebesar 35,84 (ml/kg/min) dan pada saat posttest diketahui nilai mean sebesar 38,02. (ml/kg/min) terdapat selisih rata-rata dari pre-test dan post-test sebesar 2,18. Dengan itu bisa disimpulkan terjadi peningkatan antara pre-test dan post-test.pada kelompok Fartlek. Dan pada kelompok Fartlek dilakukan perhitungan presentase peningkatan ditemukan dengan nilai sebesar 6,08%. Peningkatan yang dialami oleh kelompok fartlek diakibatkan oleh program latihan yang di terapkan pada para pemain. Dengan jarak 2 mil (3,2km) yang mampu di tempuh oleh para pemain dalam waktu 14-22 menit dengan kecepatan yang bervariasi (7-11 menit per mil). Para pemain menjalani program latihan ini selama 6 minggu dengan rata-rata RPE 4 HRmax 60-80%.

Sedangkan berdasarkan data diatas Latihan Interval training pada saat pretest diketahui nilai mean sebesar 35,87 (ml/kg/min) dan pada saat posttest diketahui nilai mean sebesar 38,67 (ml/kg/min). terdapat selisih rata-rata dari pre-test dan post-test sebesar 2,8. Dengan itu bisa disimpulkan terjadi peningkatan dari tahap pre-test dan post-test pada kelompok Fartlek pada kelompok Interval training. Dan pada kelompok Interval training dilakukan perhitungan presentase peningkatan ditemukan dengan nilai sebesar 7,81%. Peningkatan dari kelompok interval juga dihasilkan dari program latihan yang diterapkan pada para pemain. Dengan jarak 688 yang di tempuh 8x putaran dalam 1 repetisi dan jarak 602 yang ditempuh 7x putaran dalam 1 repetisi. Program latihan ini di terapkan selama 6 minggu dengan intensitas piramida, mulai dari 60-90% dengan istirahat yang sama selama 6 minggu yaitu 120 detik.

Setelah dianalisis data diatas sebelumnya memakai uji t (paired sample t-test) diketahui latihan

fartlek dapat mempengaruhi terhadap kemampuan daya tahan, karena nilai dari sig.(2 tailed), kurang dari 0,05 (0,000<0,05). Kemudian latihan interval training juga terjadi perubahan yang sama terhadap kemampuan daya tahan karena nilai sig.(2 tailed), kurang dari 0,05 (0,000<0,05) maka dapat dikatakan bahwa dua kelompok tersebut keduanya memiliki peningkatan terhadap kemampuan daya tahan.

Sedangkan mencari perbedaan pengaruh Latihan antara Fartlek dan Interval training menggunakan independent sample t test pada program statistic dan diketahui tidak adanya perbedaan pengaruh yang signifikan diantara dua latihan tersebut karena hasil sig. (2 tailed) lebih besar dibandingkan 0,05 yaitu (0,514>0,05).

Dilihat dari perhitungan presentase peningkatan, kelompok Fartlek memiliki nilai presentase peningkatan lebih sedikit di bandingkan kelompok treatment Interval training yaitu sebesar 6,08% sedangkan kelompok Interval ditemukan nilai presentase peningkatan lebih besar dibandingkan kelompok Fartlek yaitu sebesar 7,81%. Dengan hasil ini meskipun kedua latihan tersebut memberikan perubahan pada pemain dari mulai pre-test sampai dengan post-test tetapi memiliki hasil yang berbeda pada setiap kelompok treatment dengan program latihan fartlek dan interval training. dapat disimpulkan bahwa Latihan dengan metode Interval training lebih bagus di bandingkan Latihan dengan metode Fartlek karena dibuktikan dengan nilai presentase yang besar dari kelompok Interval training daripada kelompok Fartlek.

Hasil peningkatan dari kelompok Interval training di peroleh karena program Latihan Interval training dilakukan dengan intensitas 60%-90% selama 6 minggu dan intensitas latihan interval training berbentuk piramida, sedangkan pada kelompok Fartlek dilakukan dengan intensitas 60%-80% selama 6 minggu dan tidak berbentuk piramida. Namun meskipun ada perbedaan hasil peningkatkan kedua latihan tersebut bisa digunakan untuk latihan kemampuan daya tahan, hal lain yang dapat mempengaruhi hasil latihan yakni pola hidup subjek yang tidak bisa dikontrol, karena dalam penelitian ini tidak mengontrol kegiatan subyek dalam kehidupan sehari-hari, tetapi subyek mampu menerima dan beradaptasi oleh latihan yang telah diberikan.

PENUTUP

Simpulan

Setelah peneliti melakukan penelitian dengan judul pengaruh latihan Fartlek dan Interval training terhadap kemampuan daya tahan pada pemain Ssb Roket Gresik U17 Tahun, menurut rumusan masalah pada awal penelitian ini, peneliti dapat menyimpulkan yaitu:

1. Adanya pengaruh yang signifikan dari model latihan Fartlek terhadap kemampuan daya tahan pada pemain Ssb Roket Gresik U17 tahun.
2. Adanya pengaruh yang signifikan dari model Latihan Interval training terhadap kemampuan daya tahan pada pemain Ssb Roket Gresik U17 tahun.
3. Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan diantara kelompok Fartlek dan Interval training pada pemain Ssb Roket Gresik U-17 tahun.

Saran

Melihat hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh karena itu peneliti memberikan agar bermanfaat untuk kedepannya:

1. Bahwa penelitian ini masih harus dikembangkan lagi agar jadi lebih baik dan mampu memberikan data yang signifikan dengan jumlah subjek yang banyak lagi.
2. Latihan interval training adalah latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya tahan dikarenakan latihan interval training memiliki presentasi peningkatan yang lebih besar untuk daya tahan dibanding fartlek.
3. Latihan ini bisa dipakai sebagai acuan dasar untuk pelatih dalam memberikan program latihan khususnya peningkatan daya tahan bagi pemain atau siswanya

DAFTAR PUSTAKA

- Almy, muh akmal. 2014. *Perbedaan Pengaruh Circuit Training dan Fartlek Training Terhadap Peningkatan VO2max dan Indeks Massa Tubuh* Jurnal Keolahragaan Vol.2 (1) : hal.59-68.
- Anwar, Saiful. (2013) *Survei Teknik Dasar Dan Kondisi Fisik Pada Siswa Sekolah Sepak Bola (Ssb) Se Kabupaten Demak Tahun 2012*. Skripsi. Semarang: Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA.
- Arifin,R.(2018).Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Spakbola Jpok Fkip Ulm
- Arianto, T. A., & Setyawan, C. (2019). Efektifitas *Small Sided Games* dan *Interval Training* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pada Pemain Sepakbola U-17. *Jurnal Keolahragaan*, 7 (2), 2019, 182-191.
- Brown, Richard L. dan Henderson, Joe 1996. *Bugar dengan Lari*. Terjemahan Bagus Pribadi Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/ Hunt Publishing Company
- Bompa, O. T., & Haff, G. G. (2009). *Theory and methodology of training*. Champaing: Human Kinetic.
- Erman, 2009. *Metodologi Penelitian Olahraga*.Surabaya: Unesa Universitas Press.
- Hanrdiansyah, S. (2018). Pengaruh metode interval training terhadap peningkatan kesegaran jasmani mahasiswa jurusan pendidikan olahraga. *JURNAL PENJAKORA*, 4(2), 83-92.
- [Http://www.Brianmac.co.uk/2010/07/09/VO2max](http://www.Brianmac.co.uk/2010/07/09/VO2max) (Diakses 5 Maret 2020)
- Hanief, N. Y., & Saputra. B (2017). Pengaruh *Continus Running* Dan *Lari Interval Training* Terhadap Daya Tahan Atlet Beladiri *Shorini Kempo* Di Kabupaten Kediri Tahun 2016. *Jurnal Kejora*, Vol 2 Nomor 1.
- Irianto, S. (2010). Pengembangan tes kecakapan david lee untuk sekolah sepakbola (SSB) kelompok umur 14-15 tahun. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ilyas, Yunahar (2016) *Pengaruh Latihan Fartlek Dengan Model Permainan Sepakbola Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik* (Studi eksperimen pada siswaekstrakurikuler Sman 13 Bandung). Skripsi. Bandung: Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga Dan KesehatanUniversitas Pendidikan Indonesia
- Indrayana, Boy (2012) *Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training Dan Fartlek Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Junior Putra Teakwondo Wild Club Medan 2006/2007*. (*Jurnal Cerdas Sifa*) hal 2-6.
- Kurnia, M., & Kushartanti, B. M. W. (2013). Pengaruh latihan fartlek dengan treadmill dan lari di lapangan terhadap daya tahan kardiorespirasi. *Jurnal Keolahragaan*, Volume 1 – Nomor 1.
- Lumintuarso, R. (2013). *Pembinaan multilateral bagi atlet pemula*. Yogyakarta: UNY Press.
- Lahaba, M. (2019) “Analisis Indeks Massa Tubuh Terhadap Daya Tahan Aerobik Pada Siswa Sma Negeri 8 Makassar”
- Mulatiningsih. E. (2013). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Muttaqin, H. (2014). Implementasi Kurikulum Sepakbola PSSI Sesuai Kelompok Umur Dalam Pelatihan Usia 9-12 Tahun (U-12) Di SSB Bojonegoro. Skripsi. Surabaya: Prodi S1 Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Mahardika I Made Sriwundi, 2015. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa Universita Perss..
- Maksum, Ali. 2018. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Naesilla, Argarini R, & Mukono, I.S. 2015. *Latihan Interval Intensitas Tinggi enurunkan Tekanan Darah Sistol Istirahat Tetapi Tidak Menurunkan Tekanan Darah Diastol dan Denyut Nadi Istirahat Pada Dewasa Muda Sehat Normotensif*. Sport and Fitness Journal. Vol.4 (1) : 16-24.
- Ninzar, K. (2018). Tingkat Daya Tahan Aerobik (Vo2 Max) Pada Anggota Tim Futsal Siba Semarang. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(8), 738-749.
- Rohim, A. (2008). Bermain sepakbola. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Sugiyono. (2007). Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FIK UNY.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suryanto, B. (2018) Pengaruh Latihan Interval Dan Latihan Fartlek Terhadap Peningkatan O2max Pada Atlet Futsal Ps. Himalaya. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wijaya, F. A., Raharjo, S., & Adi, S. (2018). Pengaruh latihan interval pendek terhadap daya tahan anaerobik pada pemain Akademi Arema U-14. *Jurnal Sport Science*, 8(1).
- Warni, H . Arifin, R., & Bastian, R. (2017). Pengaruh Latihan Daya Tahan (*Endurance*) Terhadap Peningkatan Vo2max Pemain Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 30-41.